(19) BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



9 Gebrauchsmuster

U1

- (11)Rollennummer 6 90 00 395.0 (51) Hauptklasse F21M 3/12 Nebenklasse(n) F21M 3/14 **G02B** 3/02 (22) **Anmeldetag** 16.01.90 Eintragungstag 16.05.91 (47)
- (43) Bekanntmachung 1m Patentblatt 27.06.91

G 8253 3.82



- 2 -

R. 23157

oben abgelenkt wird und die Lichtwerte oberhalb der Hell-Dunkel-Grenze erhöht sind, so daß die gesetzlichen Vorschriften insbesondere bei Nebelscheinwerfern erfüllt sind. Durch die Anordnung der 7-linderlinse auf dem Objektiv oder der Lichtscheibe ist kein zusätzliches Bauteil erforderlich.

In den Unteransprüchen sind vorteilhafte Ausgestaltungen des Scheinwerfers gekennzeichnet. Durch die Anordnung der Zylinderlinse gemäß Anspruch 2 ist diese mit geringem Aufward herstellbar. Durch die Ausgestaltung nach Anspruch 3 oder 4 sind unerwünschte Streneffekte vermieden.

Zeichnung

Zwei Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in der Zeichnung dargestellt und in der nachfolgerden Beschreibung näher erläutert. Es zeigen Figur 1 in vereinfachter, perspektivischer Darstellung einen Scheinwerfer, Figur 2 als erstes Ausführungsbeispiel einen Teil des Objektivs, Figur 3 als zweites Ausführungsbeispiel einen Teil der Lichtscheibe des Scheinwerfers von Figur 1 als Vertikalschnitt und Figur 4 ein Koordinatensystem mit einer vorgegebenen Zone A.

Beschreibung der Ausführungsbeispiele

Ein Scheinwerfer für Kraftfahzeuge, der insbesondere ein Nebelscheinwerfer ist, weist einen Reflektor 10 und eine auf der optischen Achse 11 des Reflektors 10 angeordnete Lichtquelle 12 auf. Die
von der Lichtquelle 12 erzeugten Strahlen bilden durch Reflexion am
Reflektor 10 ein Lichtbündel, in dersen Strahlengang sine Blende 13,
ein Objektiv 14 und eine Lichtscheibe 16 angeordnet sind. Das Objektiv 14 ist aus gepreßtem Glas hergestellt und bildet die optisch
wirksame Kante 17 der Blende 13 als Hell-Dunkel-Grenze des Lichtbündels auf der Fahrbahn ab. Die dem Reflektor 10 abgewandte Seite des

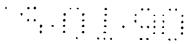


- 4 -

R. 23157

oben abgelenkt wird. Der Sektor der Zylinderlinse 23 ist so ausgebildet, daß er eine obere horizontale Begrenzungsfläche 25 und eine innenliegende oberste Kante aufweist, die in Figur 3 als Punkt Pl sichtbar ist, da diese senkrecht zur Zeichenebene verläuft. Die Begrenzungsfläche 25 schneidet die Lichtscheibe 16 in einer Linie, die in Figur 3 ebenfalls nur als Punkt P2 sichtbar ist. Die an die Kante von P1 angelegte vertikale Tangente T1 verläuft parallel zur an die Linie P2 an die Lichtscheibe 16 angelegte vertikale Tangente T2. Es können auch mehrere Zylinderlinsen vertikal übereinander angeordnet an der Lichtscheibe vorgesehen werden.

Das durch die Zylinderlinse 2¹ bzw. 23 nach oben abgelenkte Teillichtbündel ermöglicht die Erfüllung der gesetzlich geforderten Lichtwerte bei Nebelscheinwerfer oberhalb der Hell-Dunkel-Grenze.



- 2 - R. 2315/

4. Scheinwerfer nach Anspruch 1, dadurch gekonnzeichnet, uaß die Zylinderlinse (23) an der dem Objektiv (14) zugewandten Seite der Lichtscheibe (16) angeordnet ist und als stufenförmig nach innen vorspringende Halblinse ausgebildet ist, mit einer horizontalen obeten Begrenzungsfläche (25), deren an der obersten innenliegenden Kante angelegte vertikale Tangente (T1) parallel zur vertikalen Tangente (T2) an die Sichtscheibe (16) an einer durch den Schnitt der oberen Begrenzungsfläche (25) mit der Lichtscheibe (16) definierten Linie verläuft.



ROBERT BCSCH GMBH, Stuttgart
Antrag vom 12.1.1990
"Scheinwerfer für Kraftfahrzeuge"

2 / 2

FIG.3

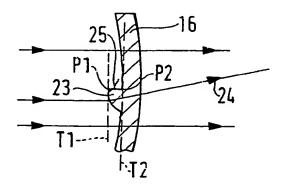


FIG. 4

